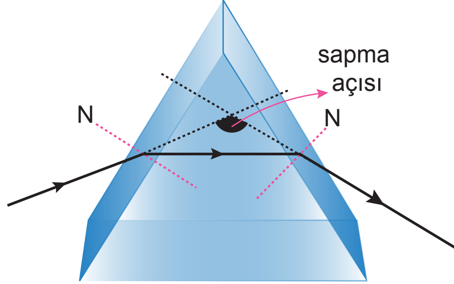
Optik - 7

1. Işık prizmasında prizmaya giren ışığın doğrultusu ile çıkan ışığın doğrultusunun kesiştiği noktada oluşan açıya sapma açısı denir.



Buna göre;

I. Prizmanın yapıldığı maddenin kırıcılık indisi sapma açısını etkiler.

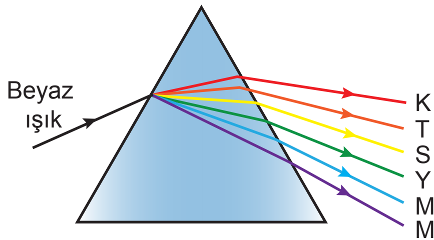
II. Farklı renkteki ışınların aynı prizmadaki sapma açıları aynıdır.

III. Işığın prizmadaki ilerleme hızı arttıkça sapma açısı artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve III. E) II ve III.

2. Kırıcılık indisi havadan büyük olan prizmaya şekildeki gibi gönderilen beyaz ışık prizmada kırılarak renklerine ayrılıyor.



Buna göre;

I. Işığın farklı renklerinin bir ortamda ilerleme hızları farklıdır.

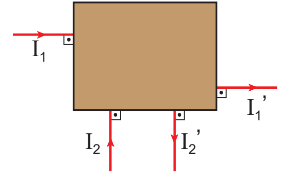
II. Beyaz ışık farklı renkteki ışıkların karışımıdır.

III. Her ışık renginin prizmadaki kırılma açısı farklıdır.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

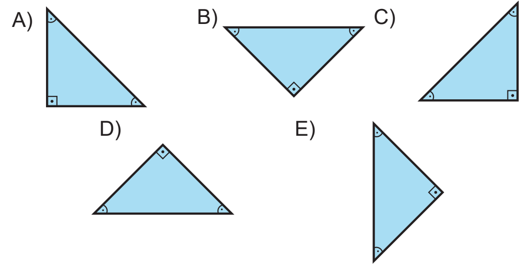
A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) II ve III. E) I, II ve III.

3. İçinde tam yansımalı prizma bulunan kutuya gönderilen I_1, ve I_2 ışınları, I_1' ve I_2' olarak kutuyu terk ediyor.

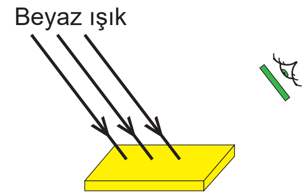


Buna göre, prizma kutu içinde nasıl durmaktadır?

(Sınır açısı 42°)



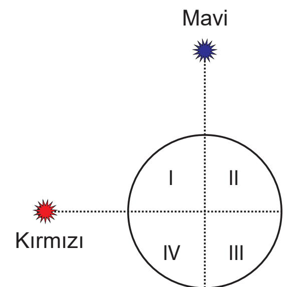
4. Sarı renkli bir kitap üzerine beyaz ışık düşürülüyor. Ahmet ise yeşil gözlükle kitaba bakıyor.



Buna göre Ahmet kitabı hangi renkte görür?

A) Mavi B) Sarı C) Magenta D) Siyah E) Yeşil

5. Bir küre üzerine mavi ve kırmızı ışık düşürülüyor.



Buna göre küre üzerindeki

I. bölge Magenta

II. bölge Mavi

III. bölge Siyah

IV. bölge Kırmızı

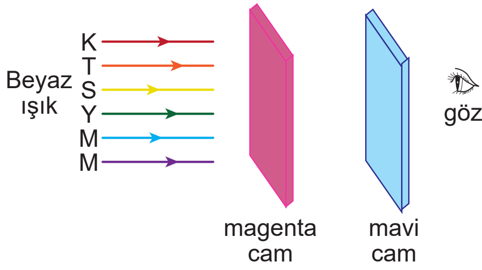
I, II, III, IV bölgelerinin hangilerinin renkleri doğru verilmiştir?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I, II ve IV. D) II, III ve IV. E) I, II, III ve IV.

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Optik - 7

6. Birbirine paralel magenta ve mavi renkli camlara şekildeki gibi beyaz ışık düşürülüyor.



Buna göre, mavi camın arkasından bakan göz mavi camı hangi renkte görür?

A) Kırmızı B) Yeşil C) Siyah D) Mavi E) Cyan

7. Yeşil ışık altında yeşil görünen bir kitabın rengi,

I. Magenta

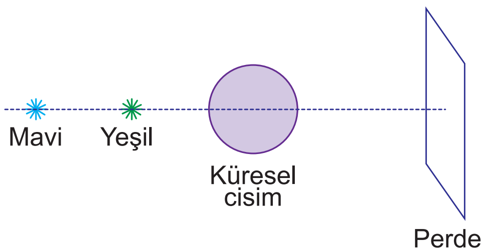
II. Yeşil

III. Cyan

renklerinden hangileri olamaz?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve III. E) II ve III.

8. Mavi ve yeşil renkte ışık yayan noktasal ışık kaynaklarının önüne şekildeki gibi küresel cisim yerleştirilmiştir.



Buna göre, perde üzerinde,

I. Mavi

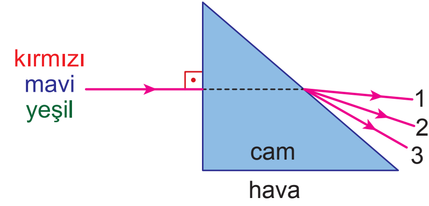
II. Cyan

III. Yeşil

renklerinden hangileri görülür?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) I ve III. E) II ve III.

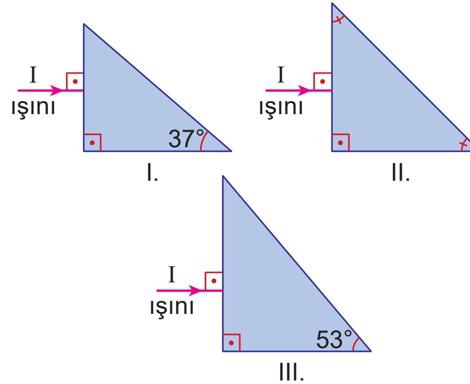
9. Şekildeki cam prizmaya gönderilen mavi, kırmızı, yeşil ışınlar kırılma sonucu prizmadan 1, 2 ve 3 numaralı ışınlar olarak çıkmaktadır.



Buna göre, 1, 2, 3 numaralı ışınlar hangi renktedir?

	1	2	3
A)	Kırmızı	Yeşil	Mavi
B)	Mavi	Yeşil	Kırmızı
C)	Mavi	Kırmızı	Yeşil
D)	Yeşil	Mavi	Kırmızı
E)	Kırmızı	Mavi	Yeşil

10. Camdan havaya geçişteki sınır açısı 42°dir.



Bu bilgiye dayanarak şekilde hava ortamındaki cam prizmalara gönderilen tek renkli I ışık ışını hangisinde tam yansımaya uğramadan prizmadan çıkar?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) II ve III. E) I, II ve III.

11. Aşağıdakilerden hangisinde mercek kullanılmaz?

A) periskop

B) teleskop

C) dürbün

D) projektör

E) fiber optik kablo

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

